26

NUOVI STUDI
DELLA
STAZIONE CHIMICO - AGRARIA SPERIMENTALE DI UDINE

PUBBLICAZIONE N. 50 133/c

ALVISE COMEL

# ULTERIORE RINVENIMENTO DI ERRATICI NEL SOTTOSUOLO DI UDINE

ALVISE COMEL

# ULTERIORE RINVENIMENTO DI ERRATICI NEL SOTTOSUOLO DI UDINE

*Estratto dagli*

ATTI DEL XVIII CONGRESSO GEOGRAFICO ITALIANO

*Trieste, 4-9 aprile 1961.*

TRIESTE

1961

ALVISE COMEL

# ULTERIORE RINVENIMENTO DI ERRATICI NEL SOTTOSUOLO DI UDINE

Nell'ottobre 1960 presentavo alla Società Adriatica di Scienze Naturali in Trieste, per essere inserita nel Vol. LI del Bollettino, una nota sulla «Probabile origine morenica del lembo prewürmiano situato nei pressi della Stazione ferroviaria di Udine». Riferivo in essa le deduzioni alle quali ero giunto dopo un accurato esame del materiale messo in luce dallo scavo effettuato per le fondamenta del fabbricato situato in Viale Europa Unita fra il N. 37A ed il N. 39A, e la cui consistenza, configurazione e distribuzione era molto più affine a quella degli accumuli di trasporto glaciale che non a quella che si determina con la fluitazione in corrente d'acqua. Riferivo altresì sul rinvenimento di un masso immerso nel profondo ferretto messo a luce durante gli scavi eseguiti per un erigendo fabbricato situato in Via Roma, vicino alla Stazione ferroviaria, e facevo presente che l'origine morenica di tali depositi era l'unica che poteva ragionevolmente essere ammessa per darne plausibile spiegazione.

I nuovi successivi rinvenimenti, che ora brevemente illustro, sono di tale entità da non lasciare più dubbio alcuno su tale origine morenica.

In Via delle Ferriere, all'angolo orientale con Via Tullio, sta sorgendo una grande casa con appartamenti in condominio.

Ai primi di dicembre 1960 facevo un primo sopralluogo. Gli scavi iniziati sul margine orientale e meridionale dell'area avevano messo in luce un terreno profondamente ferrettizzato. Per uno spessore di oltre tre metri la massa del ciottolame, con molti elementi carnici, era intensamente alterata, ed i ciottoli, infrolliti, erano immersi in un'argilla rosso-bruna.

Sul fianco meridionale dello scavo giacevano sul fondo due massi: uno scuro, di forma prismatica, l'altro biancastro e tondeggiante. Essendo le pareti verticali non potevo scendere sul piano di fondo per accertarne la natura che, vista a distanza, attribuiva al primo un'origine eruttiva ed al secondo la consueta costituzione calcareo-dolomitica.

In corrispondenza del fianco orientale della cava giacevano altri due grossi ciottoloni calcareo-dolomitici, accanto ad un terzo con

Fig. 1 — Scavi angolo via delle Ferriere con via Tullio.

superficie profondamente assolcata per un'accentuata dissoluzione dei carbonati lungo le vie di infiltrazione delle acque piovane (fig. 1).

Il 12 dicembre apprendevo dall'assistente ai lavori che fino ad allora erano state estratte ben 16 di queste grosse pietre, una delle quali molto voluminosa. Lo pregavo, in quest'occasione, di volermi avvertire qualora vi fossero stati altri rinvenimenti di una certa importanza. L'attesa non fu lunga. Altri due massi, che giacevano alla profondità di due metri e mezzo nel ferretto, erano stati estratti e cortesemente lasciati in disparte affinchè io li potessi vedere. Entrambi

erano di natura calcareo-dolomitica, bianchi, sebbene sporchi di terra, e con manifeste tracce di aver subìto in posto una forte dissoluzione ad opera delle acque di infiltrazione.

Da allora i rinvenimenti si susseguirono con una certa frequenza.

Il 28 dicembre erano stati messi in luce tre massi che giacevano impastati nel ferretto a circa quattro metri di profondità.

Il tempo piovoso e coperto non mi permetteva di ricavare fotografie di sufficiente nitidezza per essere qui riprodotte (1).

A metà febbraio 1961 il lavoro di escavo, reso tanto faticoso dalle continue piogge, poteva ritenersi ultimato. Erano circa 5000 i metri quadrati dai quali era stato tolto uno strato di terra dello spessore di circa 4 metri. Sul fondo affiorava con irregolare superficie il noto conglomerato.

Nel ringraziare l'assistente per le attenzioni usatemi ottenevo l'ultima informazione: sul piano di fondo era affiorato un masso di roccia nera durissima. Molto probabilmente si sarà trattato di una roccia diabasica della Carnia.

A fine febbraio 1961 visitavo, nei pressi della Stazione ferroviaria di Udine, scavi eseguiti in Viale Giacomo Leopardi N. 22, poco discosti da Via Roma.

La ruspa aveva già asportato oltre due metri di terreno in corrispondenza dell'area destinata ad accogliere un nuovo fabbricato.

Fino a questa profondità si poteva constatare l'uniforme distendersi di una massa profondamente ferrettizzata. Lo stato di alterazione dei ciottoli era davvero impressionante. Scomparsi gli elementi calcarei, gli altri erano impastati da un'argilla ocracea tenacissima che spesso valeva a proteggerli ed a conservarne la loro forma; ma non offrivano più resistenza alcuna e si sbriciolavano alla più lieve pressione. Anche i durissimi ciottoli neri di origine eruttiva erano divenuti porosi con patina di color viola; le cosiddette pietre verdi della Carnia erano rivestite e permeate da depositi limonitici pur conservando alle volte il nucleo più interno ancora duro e di più fresco aspetto; arenarie che in origine potevano essere anche durissime erano divenute friabili e si sfaldavano con grande facilità.

I ciottoli avevano varia forma. Alcuni erano arrotondati, altri, invece, mantenevano una conformazione più irregolare ed angolosa. Il loro

---

(1) Esse, tuttavia, sono state ugualmente proiettate, come preziosi documenti, nella del Congresso.

Sala

volume era parimenti molto vario. Ricordo fra essi una dolomia di forma arrotondata con un diametro di oltre 60 cm; la sua superficie ondulata presentava evidenti assolcature di erosione effettuate dalle acque di infiltrazione durante il lungo periodo di stasi nel terreno. La superficie era bianca, farinosa e ricoperta da una viscida belletta di carbonati ormai svincolati dal corpo principale del masso.

Anche in corrispondenza di questo scavo, dunque, l'origine morenica del deposito era molto evidente.

In pari tempo visitavo gli scavi iniziati un centinaio di metri più a oriente per la costruzione della nuova Stazione delle autocorriere di Udine in corrispondenza di un'area situata fra Viale Europa Unita e Viale Leopardi.

Facevo il primo sopralluogo il 15 febbraio 1961 per osservare lo spaccato aperto da uno scavo stretto e profondo effettuato per la costruzione di un muro di sostegno vicino all'autorimessa della SAITA. Potevo così constatare che pure qui si stendeva l'ormai caratteristico profondo ferretto illustrato in precedenza, con ciottolame poligenico intensamente alterato ed immerso in un'argilla rossastra. Il tutto sembrava riposare a 4-6 m. di profondità su un tenace conglomerato, per lo più a piccoli elementi calcareo-dolomitici.

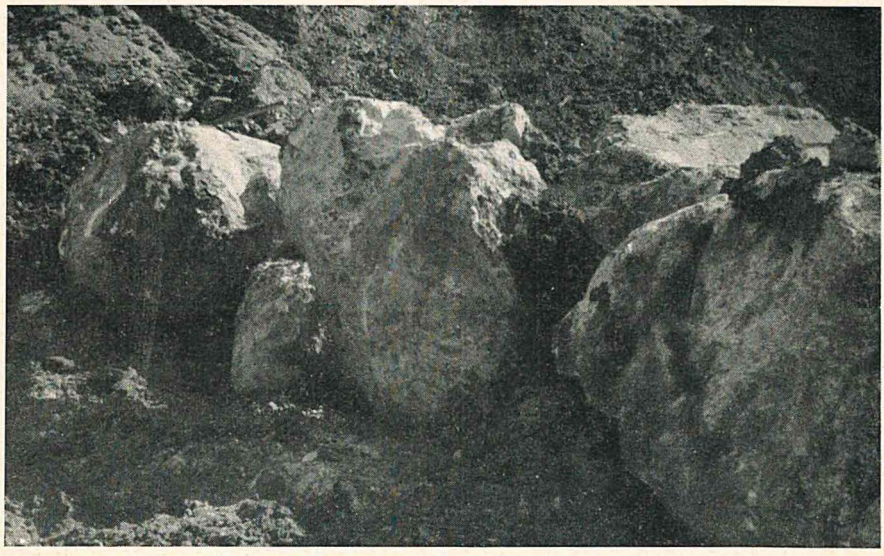
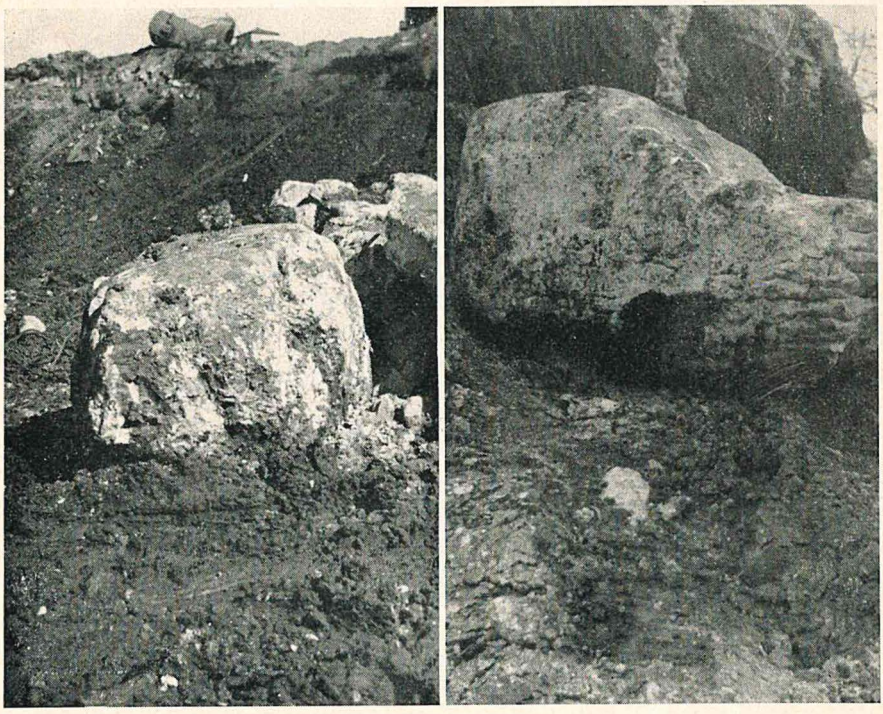


Fig. 2 — Scavi fra viale Europa Unita e viale Leopardi.

Ai primi di marzo gli scavi procedevano con alacrità a mezzo di potenti benne scavatrici. Esse abbandonavano temporaneamente sul fondo i ciottoli più voluminosi e mettevano in luce, immersi nel ferretto, massi sempre più voluminosi, di uno, di due e più metri cubi.

Il 22 marzo l'ing. Sello, addetto ai lavori di scavo, mi avvertiva che le gru stavano rimovendo alcuni macigni trovati nel ferretto. Tosto mi recavo sul posto e, accompagnato dal geometra Brisinello, scendevo sul piano di fondo. Qui, rimossi dal loro posto originario, e in procinto di essere sollevati per essere caricati su potenti autocarri stavano i grossi massi calcareo-dolomitici, che si vedono riprodotti nelle figure 2 e 3. Nelle vicinanze altri massi, più piccoli, erano ancora in posto, immersi nel ferretto, a poca distanza dal sottostante basamento di conglomerato.

Gli scavi procedevano con ritmo serrato. Il 27 marzo sul tratto più vicino al Viale Europa Unita, rinvenivo, rimosso ed abbandonato, un altro imponente macigno, che riporto nella figura 4. Era bianco, a superficie liscia e farinosa; nella parte anteriore erano ben visibili le erosioni



Figg. 3 e 4 — Scavi fra viale Europa Unita e viale Leopardi.

effettuate dal lento scorrere delle acque di infiltrazione durante il millenario periodo di stasi nel terreno.

A fine marzo gli scavi proseguivano sul tratto più vicino al Viale Leopardi. Incastonato nel ferretto affiorava un grosso masso che, riveduto più tardi ormai isolato ed abbandonato sul piano di fondo, aveva un volume di oltre un metro cubo, era di forma tondeggiante e di natura calcareo-dolomitica.

Credo che tutti questi trovamenti siano sufficienti per la decisiva conferma dell'origine morenica dell'antico lembo prewürmiano della Stazione ferroviaria di Udine.

Ma non solo in corrispondenza di questo settore sono venuti in luce erratici di grande mole; anche in altri punti della città, questa volta sotto ad un manto di alluvioni würmiane, sono apparsi massi di tale grandezza da destare il massimo interesse scientifico. Cito ad esempio, quello di circa due metri cubi rinvenuto il 6 luglio 1960 alla profondità di 4-5 metri in Via Poscolle, fra le case N. 45 e 57; poi quello, pure di qualche metro cubo (2-3), trovato il 12 febbraio 1961, alla stessa profondità di 4-5 metri, nel centro di Udine ove sta sorgendo la nuova sede della UPIM. Su questi (2) ed altri mi propongo di dare in seguito più dettagliate notizie.

Concludo dicendo che i recenti nuovi trovamenti di erratici nel sottosuolo di Udine non solo confermano l'origine morenica del lembo già noto come terrazzo prewürmiano della Stazione ferroviaria di Udine, ma dimostrano altresì che in epoche remote il ghiacciaio del Tagliamento si era spinto molto più a valle delle posizioni segnate dal suo grande anfiteatro morenico che si eleva a una decina di chilometri a NW di Udine.

I rinvenimenti ora citati, e quelli a suo tempo segnalati (3), sono dunque di grande importanza per il progresso delle conoscenze sul glacialismo tilaventino e consolidano la supposizione che pure parte dell'attiguo Colle del Castello di Udine possa avere origine morenica.

Resta ora da studiare quale sia la portata di questa manifestazione glaciale e come i diversi trovamenti possano in essa inquadrarsi e reciprocamente coordinarsi.

---

(2) Pure di essi è stata data ai congressisti la documentazione fotografica a mezzo di proiezioni.

(3) COMEL A., *Una particolare fisionomia delle alluvioni fluvioglaciali dell'Alta pianura centrale friulana.* «Boll. Soc. geologica ital.», LXIX (1950).